TARGA GMBH
Coesterweg 45
D-59494 Soest

Última actualización del contenido - Versione delle informazioni
Última actualização do conteúdo - Last Information Update
Stand der Informationen:
11 / 2012 - Ident.-No.: PEK 2.4 B1 112012-1

IAN 86588

POWERFIX Profi





CÁMARA ENDOSCÓPICA PEK 2.4 B1
TELECAMERA ENDOSCOPICA PEK 2.4 B1

ES
Manual del usuario e información de servicio

IT MT
Istruzioni per l'uso e informationi di servizio

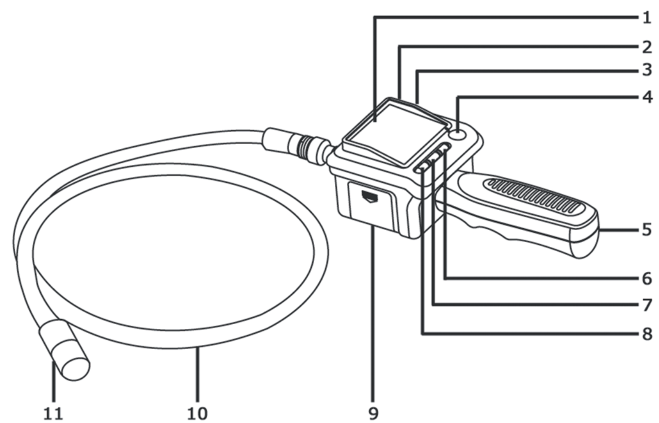
PT
Manual do Utilizador e Informação Relativa a Assistência

GB MT
User manual and service information

DE AT
Bedienungsanleitung und Serviceinformationen

IAN 86588

ES IT PT


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

V 1.33

Índice

Introducción

Muchas gracias por haber adquirido la cámara endoscópica PEK 2.4 B1. La cámara con cuello de cisne móvil e iluminación LED regulable se puede utilizar para inspeccionar y analizar errores en lugares de difícil acceso.

El cuello de cisne es impermeable hasta una profundidad de 90 cm y se puede utilizar en líquidos acuosos. Tenga siempre presente que la única pieza que se puede mojar es el cuello de cisne; el elemento de mando (pantalla y empuñadura) no se debe mojar. No está permitido introducir este aparato en aceites, lejías o ácidos.

La cámara endoscópica no es apta para las prácticas médicas y no se debe introducir en un orificio corporal bajo ningún concepto.

Antes de utilizar el aparato por primera vez, lea detenidamente el siguiente manual, incluso si está familiarizado con el uso de aparatos electrónicos.

Guarde cuidadosamente este manual como referencia futura. Si entrega el aparato a otra persona, asegúrese de darle también el presente manual.



En adelante, este símbolo indica peligros que podrían provocar daños personales o materiales.



Este símbolo advierte de una fuente de luz intensa.

Uso conforme a lo previsto

La cámara endoscópica PEK 2.4 B1 es un instrumento de inspección visual no homologado para la práctica de la medicina.

La cámara endoscópica con cuello de cisne e iluminación LED se puede utilizar para inspeccionar y analizar errores en lugares de difícil acceso.

El cuello de cisne es impermeable hasta una profundidad de 90 cm y se puede utilizar en líquidos acuosos. Tenga siempre presente que la única pieza que se puede mojar es el cuello de cisne; el elemento de mando (pantalla TFT y empuñadura) no se debe mojar. No está permitido introducir este aparato en aceites, lejías o ácidos.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad si:

- la cámara endoscópica no se utiliza de la manera prevista.
- se producen daños materiales o lesiones personales derivados del uso inadecuado de la cámara endoscópica o del incumplimiento de este manual.
- la cámara endoscópica se pone en funcionamiento después de haber sufrido daños o de haber sido modificada o si está incompleta.

Se trata de un aparato de ocio electrónico que solo se puede utilizar con fines privados y en ningún caso con fines industriales o comerciales.

Respete siempre la legislación y la normativa nacional del lugar de uso.

Volumen de suministro

- Cámara endoscópica PowerFix PEK 2.4 B1
- Cuello de cisne flexible con cabezal de cámara e iluminación LED
- 3 accesorios para la cámara (espejo, imán y gancho)
- 2 fijaciones para los accesorios
- 4 pilas de tipo AA de 1,5 V
- Maletín de tapa dura
- Manual de instrucciones

Datos técnicos

Pantalla TFT	Diagonal de 6 cm / 2,36"
Resolución	480 (RGB) x 234
Iluminación de la cámara	4 LED blancos (regulable en 6 niveles)
Alimentación eléctrica	6 V ⎓ 4 pilas AA de 1,5 V / LR6
Tiempo de funcionamiento	Aprox. 8 horas
Temperatura ambiente/exterior	De -10 °C a +50 °C
Cuello de cisne flexible – Longitud	Aprox. 88,5 cm
Diámetro de la cámara endoscópica	9 mm
Categoría de protección del cuello de cisne flexible	IP 67
Peso (sin accesorios ni pilas)	Aprox. 375 g
Dimensiones del aparato de mano (An x Al x Pr)	243 x 83 x 61 mm

Reservado el derecho a modificar los datos técnicos y el diseño sin aviso previo.



Indicaciones de seguridad



¡Irradiación LED! ¡Protéjase de los daños en la vista!

No mire el haz de luz LED. Si sospecha que ha sufrido daños en la vista, acuda a un médico.

- Los aparatos eléctricos no deben ser manipulados por niños o personas con discapacidad (física o mental) sin la debida supervisión,

puesto que no siempre son capaces de identificar los peligros potenciales.

- La ingestión de piezas pequeñas puede suponer peligro de muerte. Tenga presente también el peligro de asfixia por obstrucción de las vías respiratorias con el plástico de embalaje.

- Si sale humo del aparato o si nota ruidos u olores inusuales, el aparato no se podrá volver a utilizar hasta que haya sido revisado por un técnico.

- Esta cámara endoscópica no está homologada para la práctica de la medicina. ¡Podría provocar lesiones mortales!

- No está permitido utilizarla en hombres o animales. La responsabilidad de los daños personales y materiales derivados de un uso contrario a lo previsto es exclusivamente de la empresa explotadora, y en ningún caso del fabricante.

Pantalla

Si se producen arañazos u otros daños en la pantalla, tenga mucho cuidado de que no salga líquido de la pantalla.



Si se produce una fuga de este líquido, preste atención a lo siguiente:

- Si el líquido entra en contacto con la piel, límpielo con un paño suave y, acto seguido, lávese la piel con abundante agua.

- Si el líquido entra en contacto con los ojos, lávelos con agua corriente durante 15 minutos como mínimo y, a continuación, acuda al hospital inmediatamente.

- En caso de ingestión, primero lávese la boca con agua y luego beba abundante agua y vomite. Acuda al hospital lo antes posible.



Seguridad de funcionamiento

- Si la cámara endoscópica se expone a cambios bruscos de temperatura, podría formarse condensación y, en consecuencia, humedad, lo que a su vez podría provocar un cortocircuito eléctrico. Si esto sucede, no ponga en funcionamiento la cámara hasta que se haya adaptado a la temperatura ambiente.

- Coloque las pilas siempre respetando la polaridad. No intente volver a cargar las pilas ni las arroje al fuego bajo ninguna circunstancia. No utilice pilas de distinto tipo al mismo tiempo (nuevas y usadas, alcalinas y de carbón, etc.). Si no tiene previsto utilizar el aparato durante un periodo prolongado, extraiga las pilas. ¡Si se utiliza incorrectamente existe peligro de derrame y explosión!



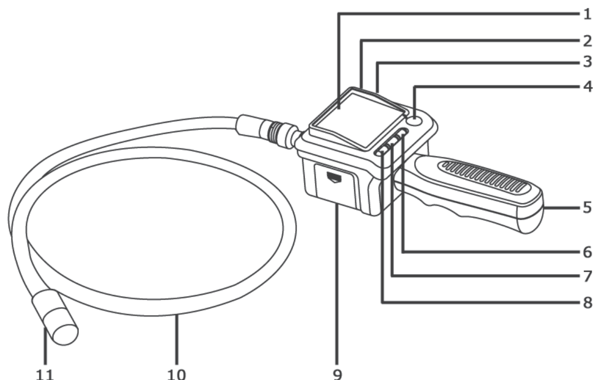
Entorno de funcionamiento/condiciones ambientales

- Mantenga el elemento de mando (pantalla TFT y empuñadura) alejado de la humedad. No coloque recipientes con líquido encima o junto al aparato, tales como floreros o bebidas. Procure que el aparato no se exponga a vibraciones, polvo, calor y la luz directa del sol, ya que podría resultar dañado.

- Asegúrese de que no se coloquen llamas abiertas (p.ej. velas encendidas) encima o junto al aparato.

Puesta en funcionamiento

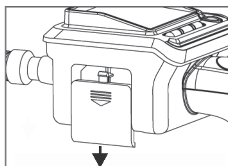
Visión general



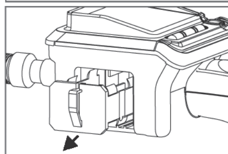
1. Pantalla
2. Indicador de funcionamiento
3. Indicador de aviso de las pilas
4. Botón de encendido y apagado
5. Empuñadura
6. Vista
7. Botón de iluminación
8. Ajuste del brillo
9. Compartimento de las pilas
10. Cuello de cisne flexible
11. Cabezal de cámara con LED

Colocación / sustitución de las pilas

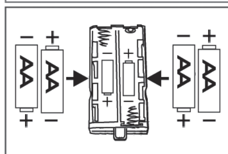
Compruebe que la cámara esté apagada. El compartimento de las pilas [9] se encuentra en el lado izquierdo, debajo de la pantalla.



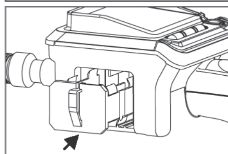
Para extraer la tapa del compartimento de las pilas, deslícela hacia abajo.



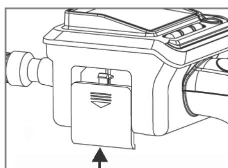
Extraiga cuidadosamente el soporte de las pilas del aparato.



Introduzca las pilas en el soporte respetando la polaridad (consulte los dibujos del soporte).

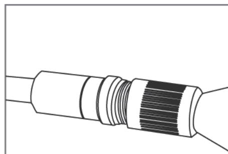


Introduzca el soporte en el compartimento de las pilas tal como se muestra en la ilustración. Nota: el soporte solo se puede introducir en una dirección.

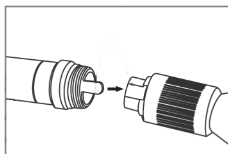


Cierre el compartimento de las pilas con la tapa.

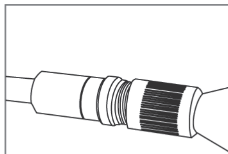
Montar y desmontar el cuello de cisne



Para desmontar el cuello de cisne, gire el cierre roscado hacia la izquierda hasta que se suelte. Acto seguido, retire el cuello de cisne haciendo algo de fuerza.



El cuello de cisne está dotado de una protección contra la inversión de los polos que únicamente permite montarlo en una dirección. Introduzca la protección contra la inversión de los polos en la escotadura.



A continuación, enrosque el cuello de cisne. Gire el cierre roscado hacia la derecha hasta que esté enroscado con firmeza.

Uso del aparato

Encender y apagar la cámara endoscópica

El botón de encendido y apagado [4] permite encender y apagar la cámara endoscópica. El indicador de funcionamiento [2] se iluminará en verde y, al cabo de unos instantes, en la pantalla [1] se visualizará la imagen de la cámara.

Iluminación

El cabezal de la cámara contiene 4 LED que se pueden encender con el botón de iluminación [7]. Pulse varias veces el botón para aumentar la intensidad luminosa de los LED por niveles. Al llegar al nivel máximo, vuelva a pulsar el botón de iluminación [7] para apagar la iluminación.

Brillo de la pantalla

El ajuste del brillo [8] permite modificar el nivel de brillo de la pantalla. Pulse repetidamente este botón para aumentar el brillo de la pantalla por niveles. Al llegar al nivel máximo, vuelva a pulsar el botón de ajuste del brillo [8] para restablecer el nivel de brillo predeterminado.

Ajuste de la visualización

Pulse el botón Vista [6] para girar la imagen de la cámara 180° y reflejarla horizontal o verticalmente. Este ajuste permite ver la imagen capturada en cuatro vistas diferentes. Al apagar el aparato queda memorizado el último ajuste seleccionado.

Montar los accesorios

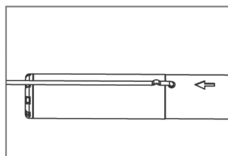
Junto al aparato se suministran los siguientes accesorios y fijaciones:




Gancho Imán

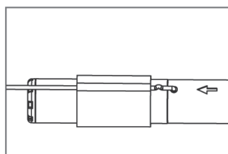


Espejo Fijación para los accesorios



Coloque el pequeño gancho del accesorio en el orificio correspondiente que hay en el extremo del cuello de cisne, un poco por debajo del cabezal de la cámara.

Nota: debido al tamaño del imán, antes de montarlo en la cámara debe colocarse la fijación.



Acto seguido, deslice completamente y con cuidado la fijación del accesorio por encima del cabezal de la cámara. Preste atención a que el accesorio quede colocado en la escotadura de la fijación.

Solución de problemas

No se puede encender el aparato

1. Es posible que las pilas estén gastadas. Introduzca pilas nuevas.
2. Compruebe que las pilas estén colocadas correctamente.

El indicador de aviso de las pilas [3] se ilumina en naranja

Las pilas están casi vacías y deben sustituirse por otras nuevas del mismo tipo.



Limpieza

Utilice un paño seco para limpiar la suciedad normal del aparato y un paño ligeramente humedecido para quitar la suciedad incrustada. No utilice disolventes ni productos de limpieza abrasivos o gaseosos. No puede penetrar humedad en el elemento de mando.

Eliminación e información medioambiental



Los aparatos que van acompañados de este símbolo cumplen con la directiva europea 2002/96/EC. Todos los aparatos eléctricos y electrónicos usados deben eliminarse aparte de la basura doméstica en los centros municipales previstos para ello.

Si elimina correctamente el aparato usado estará contribuyendo a reducir el impacto medioambiental y el peligro para la salud de las personas. Para obtener más información acerca de la eliminación de aparatos usados, consulte a la administración municipal, al departamento de eliminación de residuos o al comercio donde adquirió el producto.

Piense en el medio ambiente. Las pilas usadas no pertenecen a la basura doméstica. Deben entregarse en un punto de recogida de pilas usadas. Tenga presente que las pilas únicamente deben desecharse en contenedores para

baterías usadas cuando están descargadas y que, en caso de desecharse sin estar completamente descargadas, deben tomarse las precauciones necesarias para evitar que se produzcan cortocircuitos.

El embalaje también debe eliminarse respetando el medio ambiente. Los cartones deben depositarse en contenedores de papel o deben entregarse en centros de recogida públicos para garantizar su reutilización. Las láminas y las piezas de plástico incluidas en el volumen de suministro deben ser recogidas por la empresa municipal de eliminación de residuos y eliminadas correctamente.

Notas sobre la conformidad



Este aparato cumple con los requisitos básicos y las demás prescripciones relevantes de la Directiva EMC 2004/108/EC y la Directiva RoHS 2011/65/EU. La declaración de conformidad correspondiente está incluida al final del presente manual.

Propiedad intelectual

El contenido de este manual de instrucciones está protegido por la ley de propiedad intelectual y se entrega al usuario únicamente como fuente de información. Quedan prohibidas la copia y la reproducción de sus datos e informaciones sin la autorización expresa y por escrito del autor. Esto rige también para el uso comercial de su contenido y datos. En el momento de pasar a impresión, el texto y las ilustraciones se correspondían al nivel técnico más reciente.

Información sobre la garantía y el servicio técnico

Garantía de TARGA GmbH

Este aparato tiene 3 años de garantía a partir de la fecha de compra. Guarde el comprobante de caja original para poder acreditar la compra. Antes de poner en marcha el producto, lea la documentación adjunta o la ayuda en línea. Si experimenta algún problema y no puede solucionarlo con ayuda de esas instrucciones, llame a nuestro servicio de atención al cliente. Siempre que vaya a realizar una consulta, tenga preparada la referencia o el número de serie del aparato. Si no fuera posible solucionar el problema por teléfono, y dependiendo de la causa del mismo, nuestro servicio de atención al cliente le pasará con otro servicio técnico. Al utilizar la garantía por defectos de material o de fabricación en el producto, nosotros nos haremos cargo de la reparación o sustitución gratuitas del producto, de acuerdo con nuestro propio criterio. La reparación o sustitución del producto no dan lugar a ningún plazo de garantía nuevo. La garantía no cubre los materiales consumibles, tales como pilas, baterías y bombillas.

Esta garantía es adicional a sus derechos legales respecto al vendedor y no los limita en modo alguno.



Servicio técnico



Teléfono: 91 – 45 34 303

E-Mail: service.ES@targa-online.com

IAN: 86588



Fabricante

TARGA GmbH

Coesterweg 45

59494 Soest

Germany

Indice

Introduzione

Molte grazie per l'acquisto della telecamera endoscopica PEK 2.4 B1. La telecamera endoscopica con collo di cigno e LED luminosi può essere utilizzato come strumento ausiliario per l'ispezione e l'analisi di guasti nei punti più difficili da raggiungere.

Il collo di cigno è impermeabile fino a una profondità di 90 cm e idoneo all'impiego in liquidi acquosi. Attenzione: solo il collo di cigno può essere esposto all'umidità, ma non l'unità di controllo (display incl. impugnatura). L'impiego dell'apparecchio in oli, lisciva o acidi non è consentito.

La telecamera endoscopica non deve essere utilizzata in ambito medico e non ne è consentita in ogni caso l'introduzione in orifizi corporei.

Prima di utilizzare per la prima volta l'apparecchio leggere attentamente le istruzioni qui di seguito riportate, anche se si possiede una certa familiarità con le apparecchiature elettroniche.

Conservare accuratamente queste istruzioni d'uso come riferimento futuro. In caso di cessione dell'apparecchio consegnare anche queste istruzioni.



Questo simbolo indica pericoli che possono comportare danni materiali o alle persone.



Questo simbolo indica un avviso riguardante una sorgente luminosa potente.

Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

La telecamera endoscopica PEK 2.4 B1 è uno strumento ottico ispettivo, il cui utilizzo non è consentito in ambito medico.

La telecamera endoscopica con collo di cigno e LED luminosi può essere utilizzato come strumento ausiliario per l'ispezione e l'analisi di guasti nei punti più difficili da raggiungere.

Il collo di cigno è impermeabile fino a una profondità di 90 cm e idoneo all'impiego in liquidi acquosi. Attenzione: solo il collo di cigno può essere esposto all'umidità, ma non l'unità di controllo (display TFT incl. impugnatura). L'impiego dell'apparecchio in oli, lisciva o acidi non è consentito.

Il produttore declina ogni responsabilità nel caso in cui

- la telecamera endoscopica non venga utilizzata conformemente alla destinazione d'uso.
- in seguito all'utilizzo improprio della telecamera endoscopica o alla mancata osservanza di queste istruzioni d'uso vengano causati danni materiali o alle persone.
- la telecamera endoscopica venga messa in funzione anche se danneggiata, incompleta o se è stata modificata.

Questo apparecchio appartiene al settore della tecnologia informatica. È destinato all'uso privato e non può essere utilizzato per scopi commerciali o industriali.

Vi preghiamo di rispettare le direttive locali ovvero le leggi in vigore nel paese in cui viene utilizzato l'apparecchio.

Dotazione

- Fotocamera endoscopica PowerFix PEK 2.4 B1
- Collo di cigno flessibile con testa e LED luminosi
- 3 accessori (specchio, magnete, gancio)
- 2 elementi per il fissaggio degli accessori
- 4 batterie di tipo AA, 1,5 V
- Valigetta antiurto
- Istruzioni d'uso

Dati tecnici

Display TFT	Diagonale dello schermo 6 cm / 2,36"
Risoluzione	480 (RGB) x 234
Illuminazione della telecamera	4 LED bianchi (regolabili a 6 livelli diversi)
Alimentazione elettrica	6V ⎓ 4 batterie 1,5V AA / LR6
Autonomia	circa 8 ore
Temperatura ambiente/esterna	Da -10°C a +50°C
Lunghezza del collo di cigno flessibile	circa 88,5 cm
Diametro della telecamera endoscopica	9 mm
Tipo di protezione del collo di cigno flessibile	IP 67
Peso (senza accessori e batterie)	circa 375 g
Dimensioni dell'impugnatura (L x A x P)	243 x 83 x 61 mm

Con riserva di modifiche dei dati tecnici e del design senza preavviso.



Disposizioni di sicurezza



Fascio luminoso a LED! Pericolo di danni alla vista!

Non fissare il raggio luminoso a LED. In caso si sospetti un danno alla vista rivolgersi subito a un medico.

- Gli apparecchi elettrici devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini o di persone con handicap fisici o mentali! Non lasciare tali individui incustoditi a contatto con apparecchi elettrici. Potrebbero non essere in grado di riconoscere i pericoli.

- Le piccole parti, se inghiottite, possono costituire un pericolo mortale. Sussiste inoltre il pericolo di soffocamento, nel caso in cui le vie respiratorie venissero occluse dal materiale di imballaggio.
- Se si dovessero sviluppare fumo, rumori oppure odori insoliti utilizzare nuovamente l’apparecchio solo dopo un controllo effettuato da un tecnico specializzato.
- L'utilizzo della telecamera endoscopica non è consentito in ambito medico! Sussiste il pericolo di procurarsi lesioni mortali!
- Non è consentito l'utilizzo su persone e animali. Per danni personali e materiali causati da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso la responsabilità non ricade sul produttore, ma esclusivamente sull'utilizzatore.

Display

Se il display è danneggiato o graffiato, occorre prestare particolare attenzione a evitare la fuoriuscita del liquido.



In caso di fuoriuscita del liquido prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- Se il liquido viene a contatto con la pelle, asciugare con un panno asciutto e risciacquare con molta acqua.
- Se il liquido viene a contatto con gli occhi, risciacquare per almeno 15 minuti sotto l'acqua corrente e dirigersi poi al pronto soccorso.
- Se il liquido viene inghiottito, sciacquare la bocca con acqua; bere poi molta acqua e provocare il vomito. Recarsi immediatamente al pronto soccorso.



Sicurezza di funzionamento

- Nel caso in cui la telecamera endoscopica venga esposta ad elevate variazioni della temperatura, potrebbe formarsi della condensa che può causare un corto circuito elettrico. Prima della messa in funzione attendere che la telecamera endoscopica si sia adattata alla temperatura dell'ambiente.

- Inserire le batterie rispettando le polarità. Non cercare mai di ricaricare le batterie e non gettarle mai nel fuoco! Non utilizzare contemporaneamente batterie di tipo diverso (vecchie e nuove, alcaline, al carbonio e così via). Estrarre le batterie se non si utilizza l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato. In caso di utilizzo improprio sussistono rischi di esplosione e di perdita di liquidi dalle batterie!

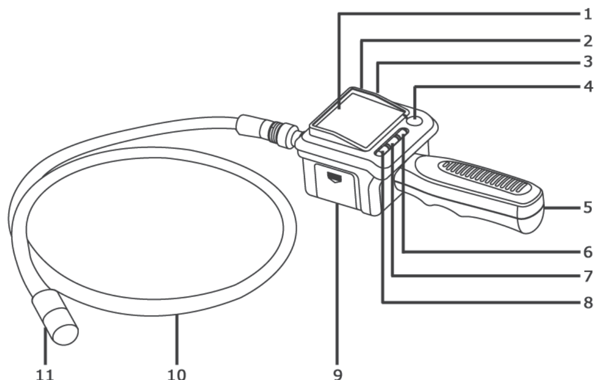


Condizioni operative/Condizioni ambientali

- Non esporre all'umidità l'unità di controllo (display TFT incl. impugnatura). Non collocare oggetti in cui sono presenti sostanze liquide, ad esempio vasi o bevande, nelle vicinanze dell'apparecchio o sopra di esso. Proteggere l'apparecchio da scosse e colpi, dalla polvere, dal calore e non esporre all'azione diretta dei raggi solari poiché potrebbe danneggiarsi.
- Non collocare l'apparecchio sopra o vicino a fuochi aperti (ad es. candele accese).

Messa in funzione

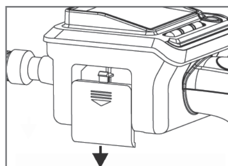
Panoramica



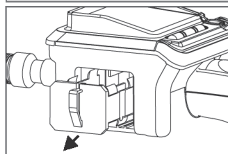
1. Display
2. Indicatore di funzionamento
3. Indicatore del livello di carica delle batterie
4. Pulsante on/off
5. Impugnatura
6. Visualizzazione
7. Pulsante di illuminazione
8. Impostazione della luminosità
9. Vano batterie
10. Collo di cigno flessibile
11. Testa della telecamera con LED

Inserire/sostituire le batterie

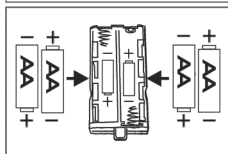
Assicuratevi che la telecamera sia spenta. Il vano batterie [9] si trova sul lato sinistro, sotto il display.



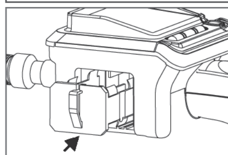
Rimuovere il coperchio del vano batterie, spingendolo verso il basso.



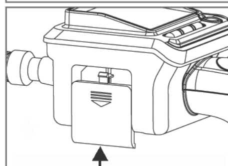
Estrarre con cautela l'alloggiamento delle batterie dall'apparecchio.



Inserire le batterie nell'alloggiamento rispettando le polarità, come indicato dalla raffigurazione sull'alloggiamento.

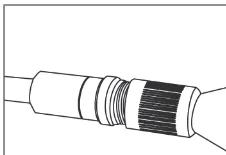


Inserire l'alloggiamento nel vano batterie, come indicato dalla raffigurazione.
Attenzione: è possibile inserire l'alloggiamento solo in una direzione.

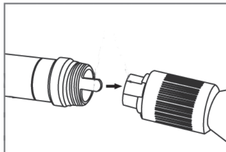


Chiudere il vano batterie sistemando il coperchio.

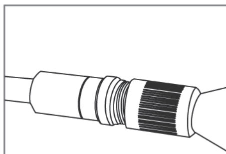
Estrarre/inserire il collo di cigno



Per estrarre il collo di cigno svitare l'estremità del raccordo filettato verso sinistra fino a staccarlo. A questo punto, tirando piuttosto energicamente, è possibile estrarre il collo di cigno.



Il collo di cigno può essere inserito solo in una direzione per la protezione contro l'inversione della polarità. Inserite la protezione per l'inversione della polarità nell'apposita fessura.



Ora si deve solo avvitare il collo di cigno. Avvitare l'estremità del raccordo filettato verso destra fino all'arresto.

Utilizzo dell'apparecchio

Accensione/spegnimento della telecamera endoscopica

La telecamera endoscopica si accende/si spegne premendo il pulsante on/off [4]. L'indicatore di funzionamento [2] si illumina di verde e dopo breve tempo si visualizza sul display [1] l'immagine rilevata dalla telecamera.

Illuminazione

La testa della telecamera è dotata di 4 LED. Questa funzione può essere attivata tramite il pulsante di illuminazione [7]. Premendo più volte questo pulsante si può anche aumentare gradualmente la luminosità dei LED. Una volta raggiunto il livello più alto, se si preme nuovamente il pulsante di illuminazione [7] la funzione viene disattivata.

Luminosità del display

Mediante l'impostazione della luminosità [8] è possibile modificare la luminosità del display. Premendo più volte il pulsante si aumenta gradualmente la luminosità del display. Una volta raggiunto il livello più alto, se si preme nuovamente il pulsante di impostazione della luminosità [8], l'apparecchio ritorna al valore standard.

Adeguare la visualizzazione

Premendo il pulsante Visualizzazione [6] l'immagine rilevata dalla telecamera viene ruotata di 180° e viene ribaltata orizzontalmente e verticalmente come su uno specchio. Questa funzione vi offre la possibilità di visualizzare le vostre riprese da quattro angolazioni diverse. Dopo lo spegnimento rimane memorizzata l'ultima impostazione.

Montare gli accessori

Insieme all'apparecchio vengono forniti i seguenti accessori/elementi di fissaggio:



Accessorio con gancio



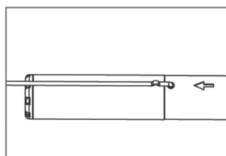
Accessorio con magnete



Accessorio con specchio

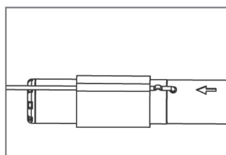


Elemento di fissaggio per accessori



Inserire il piccolo gancio a uncino nell'apertura apposita all'estremità del collo a cigno, subito sotto la testa della telecamera.

Attenzione: quando si utilizza l'accessorio con magnete è necessario, viste le dimensioni del magnete, spingere preventivamente l'elemento di fissaggio sull'accessorio stesso.



Spingere ora con cautela l'elemento di fissaggio sulla testa della telecamera fino all'arresto. Prestare attenzione a collocare l'accessorio nell'apposita fessura dell'elemento di fissaggio.

Risoluzione dei problemi

Non è possibile accendere l'apparecchio

1. Probabilmente le batterie sono scariche, inserire nuove batterie.
2. Verificare se le batterie sono state inserite correttamente.

L'indicatore del livello di carica delle batterie [3] si illumina di arancione

Le batterie sono quasi scariche e devono essere sostituite da altre batterie dello stesso tipo.



Pulizia

In caso di imbrattamento, pulire l'apparecchio con un panno asciutto; in presenza di sporco ostinato utilizzare un panno umido. Non utilizzare solventi, né detergenti aggressivi o spray. All'interno dell'apparecchio non deve penetrare alcuna umidità.

Avvertenze per l'ambiente e indicazioni di smaltimento



Gli apparecchi contrassegnati da questo simbolo sono soggetti alla direttiva europea 2002/96/EC. Tutti gli apparecchi elettrici ed elettronici non più utilizzati devono essere smaltiti, separatamente dai rifiuti domestici, presso appositi punti di raccolta previsti dalla propria amministrazione comunale.

Lo smaltimento corretto dell'apparecchio non più utilizzato evita danni all'ambiente e tutela la salute personale. L'amministrazione comunale, l'ufficio responsabile dello smaltimento rifiuti oppure il negozio nel quale è stato acquistato il prodotto forniscono ulteriori informazioni riguardanti lo smaltimento dell'apparecchio non più utilizzato.

Si prega di rispettare l’ambiente. Non gettare le batterie nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere consegnate presso gli appositi punti di raccolta. Vi ricordiamo che è consentito gettare nei contenitori di raccolta per le batterie usate solo batterie scariche. Se la batteria non fosse completamente scarica è necessario adottare le opportune misure per evitare un corto circuito.

Smaltire anche l'imballaggio nel rispetto dell'ambiente. Gli imballaggi possono essere smaltiti nella raccolta della carta o consegnati nei punti di raccolta pubblici per il riciclaggio. Pellicole e plastiche in dotazione vengono raccolte tramite l'impresa di smaltimento locale e smaltite nel rispetto dell'ambiente.

Marchio di conformità



Questo apparecchio è conforme, nel rispetto dei requisiti essenziali e delle relative disposizioni, alla direttiva EMC 2004/108/EC e alla direttiva RoHS 2011/65/EU. La relativa dichiarazione di conformità si trova al termine di queste istruzioni.

Diritto d'autore

Il contenuto di queste istruzioni d'uso è soggetto al diritto d'autore e viene fornito al lettore esclusivamente a titolo informativo. Qualsiasi copia o riproduzione dei dati e delle informazioni senza autorizzazione scritta ed esplicita da parte dell'autore è vietata. Ciò riguarda anche l'uso commerciale del contenuto e dei dati. Testo e immagini corrispondono allo stato tecnico al momento della stampa.

Informazioni sulla garanzia e sull'assistenza

Garanzia di TARGA GmbH

con questo apparecchio riceve 3 anni di garanzia a partire dalla data di acquisto. Si prega di conservare lo scontrino fiscale originale come prova d'acquisto. Prima della messa in funzione del prodotto, leggere la documentazione allegata o la guida in linea. Se dovesse presentarsi un problema che non si riesce a risolvere con i mezzi indicati, contattare la nostra assistenza clienti. Per ogni richiesta si prega di avere a disposizione il codice articolo o il numero di serie, se esistente. Nel caso in cui non sia possibile trovare una soluzione per via telefonica, tramite la nostra assistenza clienti viene contattata una seconda assistenza, in base alla causa del difetto. Grazie alla garanzia, se dovessero essere riscontrati difetti di materiale o di fabbricazione, il prodotto sarà, a nostra discrezione, riparato o sostituito gratuitamente. La riparazione o sostituzione del prodotto non comporta l’inizio di un nuovo periodo di garanzia. Materiali soggetti a usura come batterie, accumulatori ed elementi illuminanti sono esclusi dalla garanzia.

La garanzia legale nei confronti del venditore sussiste oltre alla presente garanzia e non viene in alcun modo limitata da quest'ultima.



Assistenza

IT	Telefono:	02 – 69 68 28 59
	E-Mail:	service.IT@targa-online.com
CH	Telefono:	044 – 511 82 91
	E-Mail:	service.CH@targa-online.com
MT	Telefono:	800 – 62 175
	E-Mail:	service.MT@targa-online.com

IAN: 86588



Produttore

TARGA GmbH

Coesterweg 45

59494 Soest

Germany

Índice

Introdução

Obrigado por ter adquirido a câmara endoscópica PEK 2.4 B1. A câmara com tubo flexível e iluminação por LED regulável pode ser utilizada como auxiliar de inspecção e análise de erros em pontos de difícil acesso.

O tubo flexível é impermeável à água até uma profundidade de 90 cm e adequa-se à utilização em líquidos aquosos. Tenha em atenção que apenas o tubo flexível pode ser exposto a humidade, o elemento de comando (ecrã incluindo punho) não. A utilização do aparelho em óleos, soluções alcalinas ou ácidas não é permitida.

A câmara endoscópica não se adequa à utilização na área da medicina e não deve ser introduzida em orifícios corporais.

Leia atentamente o seguinte manual antes de utilizar pela primeira vez o aparelho, mesmo que esteja familiarizado com o funcionamento de aparelhos electrónicos.

Guarde este manual cuidadosamente para consultas futuras. Se disponibilizar este aparelho a terceiros, deve entregar também o presente manual.



Este símbolo alerta-o para perigos que podem causar danos pessoais ou materiais.



Este símbolo identifica um aviso de fonte de luz forte.

Utilização de acordo com a finalidade prevista

A câmara endoscópica PEK 2.4 B1 é um aparelho óptico de inspecção que não está aprovado para utilização na área da medicina.

A câmara endoscópica com tubo flexível e iluminação por LED pode ser utilizada como auxiliar de inspecção e análise de erros em pontos de difícil acesso.

O tubo flexível é impermeável à água até uma profundidade de 90 cm e adequa-se à utilização em líquidos aquosos. Tenha em atenção que apenas o tubo flexível pode ser exposto a humidade, o elemento de comando (ecrã TFT incluindo o punho) não. A utilização do aparelho em óleos, soluções alcalinas ou ácidas não é permitida.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade quando

- a câmara endoscópica é utilizada de forma incorrecta.
- danos materiais ou físicos são causados pela manipulação inadequada da câmara endoscópica ou pelo incumprimento deste manual.
- a câmara endoscópica é colocada em funcionamento estando danificada, incompleta ou alterada.

Este é um aparelho informático. Deve ser utilizado apenas para fins privados e não industriais ou comerciais.

Deve respeitar as leis e os regulamentos nacionais do país de utilização.

Conteúdo da embalagem

- Câmara endoscópica PowerFix PEK 2.4 B1
- Tubo flexível com cabeça da câmara e iluminação LED
- 3 acessórios da câmara (espelho, íman, gancho)
- 2 fixações para acessórios
- 4 pilhas de tipo AA, 1,5 V
- Caixa de transporte rígida
- Manual de instruções

Características técnicas

Ecrã TFT	Tamanho na diagonal de 6 cm / 2,36"
Resolução	480 (RGB) x 234
Iluminação da câmara	4 LED brancos (reguláveis em 6 níveis)
Alimentação de tensão	6 V ⎓ 4 pilhas de 1,5 V AA/LR6
Autonomia	Cerca de 8 horas
Temperatura ambiente/exterior	-10 °C a +50 °C
Comprimento do tubo flexível	Aproximadamente 88,5 cm
Diâmetro da câmara endoscópica	9 mm
Grau de protecção do tubo flexível	IP 67
Peso (sem acessórios e pilhas)	Aproximadamente 375 g
Dimensões do aparelho portátil (L x A x P)	243 x 83 x 61 mm

Poderão ser realizadas alterações aos dados técnicos e ao design sem aviso prévio.



Instruções de segurança



Radiação LED! Evite lesões oculares!

Não olhe nunca directamente para o feixe de luz LED. Em caso de suspeita de lesões oculares, consulte um médico.

- Mantenha os dispositivos eléctricos fora do alcance das crianças e de pessoas com deficiência mental ou física! Nunca permita que essas

pessoas utilizem aparelhos eléctricos sem supervisão. Elas nem sempre conseguem reconhecer devidamente potenciais perigos.

- As peças pequenas podem constituir perigo de morte se forem ingeridas. Lembre-se de que o plástico da embalagem pode obstruir as vias respiratórias e constituir perigo de asfixia.
- Caso verifique formação de fumo, ruídos ou cheiros estranhos, o aparelho não poderá continuar a ser utilizado antes de ser inspeccionado por um técnico.
- A câmara endoscópica não está aprovada para utilização na área da medicina! Existe o perigo de danos físicos potencialmente letais!
- A utilização em pessoas e animais não é permitida. Todos os danos físicos e materiais resultantes de uma utilização diferente da prevista são da responsabilidade do operador e não do fabricante.

Ecrã

No caso de riscos ou de outros danos no ecrã, preste especial atenção para que o líquido do ecrã não saia.



Se tiver saído líquido, observe as seguintes recomendações:

- Se o líquido entrar em contacto com a pele, enxugue com um pano limpo e lave depois com água abundante.
- Se o líquido entrar em contacto com os olhos, lave-os durante pelo menos 15 minutos, debaixo de água corrente, e recorra depois, de imediato, ao serviço de urgência de um hospital.
- Se ingerir o líquido, lave primeiro a boca com água abundante; beba depois uma grande quantidade de água e provoque o vómito. Recorra,

tão rapidamente quanto possível, ao serviço de urgência de um hospital.



Segurança operacional

- Se a câmara endoscópica for submetida a grandes oscilações de temperatura, pode ocorrer a formação de humidade, devido à condensação, provocando um curto-circuito. Se tal ocorrer, não inicie o funcionamento enquanto a câmara não se tiver adaptado à temperatura ambiente.

- Introduza sempre as pilhas com a polaridade correcta. Não tente recarregar pilhas e nunca, em caso algum, as lance no fogo! Não utilize simultaneamente pilhas diferentes (antigas e novas, alcalinas e de carbono, etc.). Retire as pilhas se não utilizar o aparelho por um período de tempo mais longo. No caso de um manuseamento inadequado, existe o perigo de explosão e derrame!



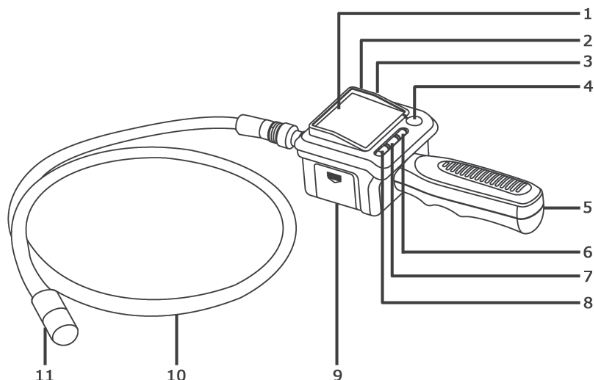
Ambiente de utilização/condições ambientais

- Mantenha a unidade de comando (monitor TFT incluindo punho) afastada da humidade. Não coloque recipientes com líquidos, como jarras ou bebidas, em cima ou junto do aparelho. Evite vibrações, pó, calor e a exposição directa aos raios solares. Estes factores podem danificar o aparelho.

- Certifique-se de que não existem fontes de chamas (por exemplo, velas acesas) em cima ou próximas do aparelho.

Colocação em funcionamento

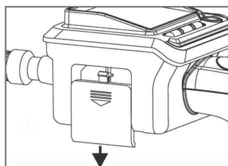
Vista geral



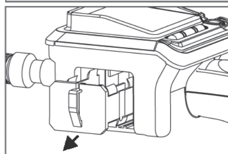
1. Ecrã
2. Indicador de funcionamento
3. Indicador de estado das pilhas
4. Botão para ligar e desligar
5. Punho
6. Vista
7. Botão da iluminação
8. Ajuste da luminosidade
9. Compartimento das pilhas
10. Tubo flexível
11. Cabeça da câmara com LED

Colocar/substituir as pilhas

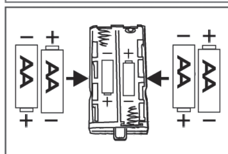
Certifique-se de que a câmara está desligada. O compartimento das pilhas [9] encontra-se no lado esquerdo por baixo do ecrã.



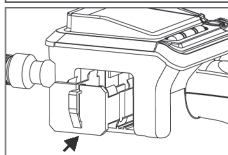
Retire a tampa do compartimento das pilhas, empurrando-a para baixo.



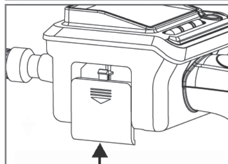
Puxe o suporte das pilhas com cuidado para fora do aparelho.



Coloque as pilhas no suporte com a polaridade correcta, segundo as ilustrações do suporte.

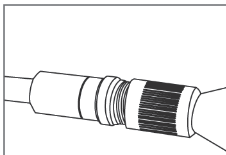


Introduza o suporte das pilhas no respectivo compartimento, tal como ilustrado.
Nota: o suporte só pode ser introduzido numa direcção.

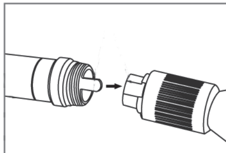


Feche o compartimento das pilhas com a tampa.

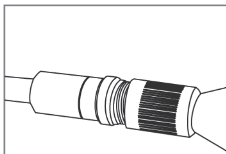
Retirar/colocar o tubo flexível



Para retirar o tubo flexível, rode a ligação roscada para a esquerda até esta se soltar. Em seguida, o tubo pode ser removido aplicando alguma força.



Devido à protecção contra inversão de polaridade, o tubo flexível só pode ser colocado numa direcção. Introduza a protecção contra inversão de polaridade no entalhe previsto.



Só falta enroscar o tubo. Rode a ligação roscada para a direita até esta estar bem apertada.

Utilizar o aparelho

Ligar/desligar a câmara endoscópica

Premindo o botão para ligar e desligar [4], a câmara endoscópica é ligada ou desligada. O indicador de funcionamento [2] acende-se a verde e, após breves momentos, a imagem da câmara é apresentada no ecrã [1].

Iluminação

A cabeça da câmara está equipada com 4 LED. Esta iluminação pode ser ligada através do botão da iluminação [7]. Premindo várias vezes este botão, é possível aumentar gradualmente a luminosidade dos LED. Quando o nível mais elevado é atingido e o botão da iluminação [7] é novamente premido, a iluminação desliga-se.

Luminosidade do ecrã

Com o ajuste da luminosidade [8], é possível alterar a luminosidade do ecrã. Premindo várias vezes este botão, a luminosidade do ecrã é gradualmente aumentada. Quando é atingido o nível mais elevado e o botão de ajuste da luminosidade [8] é novamente premido, o ajuste da luminosidade é reposto no valor padrão.

Adaptar a vista

Premindo o botão de vista [6], é possível rodar a imagem da câmara 180° e reflecti-la na horizontal ou na vertical. Este ajuste permite-lhe apresentar a imagem em quatro vistas diferentes. Depois de desligar a câmara, o último ajuste fica memorizado.

Montar os acessórios

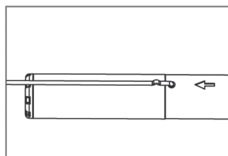
O aparelho dispõe dos seguintes acessórios/fixações:


Acessório de gancho


Acessório de íman

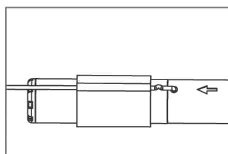

Acessório de espelho


Fixação para acessório



Coloque a pequena farpa do acessório na abertura prevista para o efeito na extremidade do tubo flexível, logo abaixo da cabeça da câmara.

Nota: no acessório de íman, é necessário introduzir primeiro a fixação no acessório, dado o tamanho do íman.



Introduza então a fixação para acessório, com cuidado, por cima da cabeça da câmara. Certifique-se de que o acessório fica assente no entalhe previsto da fixação para acessório.

Resolução de problemas

Não é possível ligar o aparelho

1. As pilhas podem estar gastas, coloque pilhas novas.
2. Verifique se as pilhas estão correctamente colocadas.

O indicador de estado das pilhas [3] está aceso a laranja

As pilhas estão quase gastas e devem ser substituídas por umas novas do mesmo tipo.



Limpeza

Em caso de sujidade, limpe o aparelho com um pano seco. Use um pano ligeiramente humedecido para retirar a sujidade mais difícil. Não utilize solventes nem detergentes corrosivos ou gasosos. Não pode entrar humidade na unidade de comando.

Indicações ambientais e de eliminação



Os aparelhos com este símbolo estão sujeitos à Directiva Europeia 2002/96/EC. Todos os equipamentos eléctricos e electrónicos têm de ser separados dos resíduos domésticos e eliminados em postos de tratamento previstos para esse efeito pelos municípios.

Ao eliminar correctamente os aparelhos usados está a contribuir para a preservação do ambiente e para a protecção da sua própria saúde. Para mais informações sobre a eliminação do dispositivo usado, dirija-se à sua Câmara Municipal, ao serviço de recolha de lixo ou à loja onde adquiriu o produto.

Proteja o ambiente. As pilhas usadas não devem ser misturadas com os resíduos domésticos. Deverá depositá-las num pilhão. Tenha em atenção que as pilhas devem ser colocadas no pilhão apenas quando estão

descarregadas. No caso de pilhas que não estejam completamente descarregadas, devem ser tomadas providências para proteger contra curto-circuito.

A embalagem também deve ser eliminada de forma correcta e ecológica. As embalagens de cartão podem ser depositadas em pontos de recolha públicos para fins de reciclagem. As películas e os plásticos fornecidos com o produto são recolhidos pela empresa local de recolha de resíduos que assegura uma eliminação correcta e ecológica.

Observações de conformidade



Este aparelho está em conformidade com os requisitos essenciais e as restantes disposições relevantes da Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/EC, bem como da Directiva RoHS 2011/65/EU. A respectiva declaração de conformidade pode ser encontrada no fim deste manual.

Direitos de autor

Todos os conteúdos deste manual de instruções estão protegidos por direitos de autor, sendo disponibilizados ao leitor unicamente para fins de informação. A cópia ou reprodução dos dados e das informações sem autorização expressa e por escrito do autor é estritamente proibida. Isto também se aplica à utilização comercial dos conteúdos e dos dados. O texto e as figuras correspondem ao estado técnico à data de impressão.

Indicações sobre a garantia e assistência técnica

Garantia da TARGA GmbH

Com este aparelho, usufrui de 3 anos de garantia a partir da data de compra. Guarde o recibo original como comprovativo de compra. Antes de utilizar o produto, leia a documentação fornecida ou a ajuda online. Caso ocorra algum problema que não possa ser resolvido com estas informações, contacte a nossa linha de apoio ao cliente. Para qualquer pedido, tenha a postos o número de referência ou, se disponível, o número de série. Caso não seja possível conseguir uma solução por via telefónica, a nossa linha de apoio ao cliente fará o encaminhamento para um serviço de assistência técnica complementar, consoante a causa do erro. Dentro do prazo da garantia, tratando-se de falhas de material ou de fabrico, o produto será reparado ou substituído à nossa discrição, sem custos para o comprador. Os consumíveis, como pilhas, baterias e lâmpadas, estão excluídos da garantia.

Esta garantia não limita nem exclui os direitos legais do consumidor.



Serviço de assistência técnica



Telefone: 21 – 415 90 76

E-Mail: service.PT@targa-online.com

IAN: 86588



Fabricante

TARGA GmbH

Coesterweg 45

59494 Soest

Germany

Contents

Introduction

Thank you for purchasing the endoscope camera PEK 2.4 B1. The endoscope camera with a flexible gooseneck and adjustable LED lighting can be used in inaccessible places to aid inspection and fault analysis.

The gooseneck is watertight to an immersion depth of up to 90 cm, and is suitable for use in aqueous liquids. Please note that only the gooseneck and not the operating unit (TFT screen with handle) may be exposed to moisture. Use of the device in oils, lyes or acids is not permitted.

The endoscope camera is not suitable for medical applications or use and should never be inserted into body orifices.

Please read the following instructions carefully, even if you are familiar with the use of electronic devices.

Store these instructions in a safe place for future reference. If you pass on the device to someone else, be sure to always include these instructions.



This symbol in the following text indicates hazards which can cause personal injury or damage to equipment.



This symbol indicates an intense light source warning.

Intended use

The endoscope camera PEK 2.4 B1 is an optical inspection device which is not approved for medical use.

The endoscope camera with a gooseneck and LED lighting can be used in inaccessible places to aid inspection and fault analysis.

The gooseneck is watertight to an immersion depth of up to 90 cm, and is suitable for use in aqueous liquids. Please note that only the gooseneck and not the operating unit (TFT screen with handle) may be exposed to moisture. Use of the device in oils, lyes or acids is not permitted.

The manufacturer does not assume any liability if

- The endoscope camera is not used in accordance with its intended purpose.
- The endoscope camera is damaged or any personnel injured due to the incorrect use of the endoscope camera or non-observance of this manual.
- The endoscope camera is damaged, incomplete or modified prior to connection and use.

This is an information technology device. It may only be used for private purposes, but not for industrial or commercial purposes.

Please observe the regulations and laws in the country of use.

Supplied items

- Endoscope camera PowerFix PEK 2.4 B1
- Flexible gooseneck with camera head and LED lighting
- 3 camera attachments (mirror, magnet, hook)
- 2 attachment fixtures
- 4 batteries type AA, 1.5 V
- Hard shell case
- Operating instructions

Technical data

TFT screen	6cm / 2.36" screen size
Resolution	480 (RGB) x 234
Camera lighting	4 white LEDs (with 6-stage adjustment)
Power supply	6V ⎓ 4 x 1.5V AA / LR6 batteries
Run time	approx. 8 hours
Ambient/outside temperature	-10°C to +50°C
Flexible gooseneck length	approx. 88.5 cm
Endoscope camera diameter	9 mm
Flexible gooseneck Ingress Protection Rating	IP 67
Weight (without accessories and batteries)	approx. 375 g
Dimensions, hand unit (W x H x D)	243 x 83 x 61 mm

The technical data and design may be changed without notification.



Safety instructions



LED radiation! Prevent eye injury!

Never look into the LED beam. In the event of suspected eye injury, consult a doctor.

- Keep electric devices away from children or persons with mental or physical limitations! Never let such persons use electrical devices without supervision. They cannot always recognise possible hazards.

- Small parts can be fatal if swallowed. Also note that there is a risk of suffocation if air passages are blocked by the plastic packaging.
- If smoke is produced, or there are any unusual sounds or smells, the device should not be used until it has been inspected by authorised service personnel.
- The endoscope camera is not approved for medical use! Risk of potentially fatal injury!
- Use on humans and animals is not permitted. The user and not the manufacturer is responsible for any personal injury or damage to equipment resulting from incorrect use.

Screen

If the LCD screen becomes scratched or damaged in any way, take special care to ensure that no liquid is discharged from the screen.



If liquid has escaped, follow the instructions below:

- If the liquid comes into contact with your skin, wipe it off with a clean cloth and rinse the area of contact with large amounts of water.
- If the liquid comes into contact with your eyes, wash them with running water for at least 15 minutes and then go to a hospital immediately.
- If you swallow the liquid, first rinse your mouth with water, then drink a large amount of water and induce vomiting. Go to a hospital as soon as possible.



Operational safety

- If the endoscope camera is exposed to extreme temperature fluctuations, condensation can lead to the accumulation of moisture which can cause a short circuit. In this case, wait until the endoscope camera has reached ambient temperature before use.

- Always ensure correct battery polarity. Never try to recharge batteries and never throw them into an open fire! Never mix batteries (old and new, alkaline and carbon etc.) at the same time. Remove the batteries if you will not be using the device for an extended period of time. If the device is used improperly, there is a risk of it exploding or leaking!



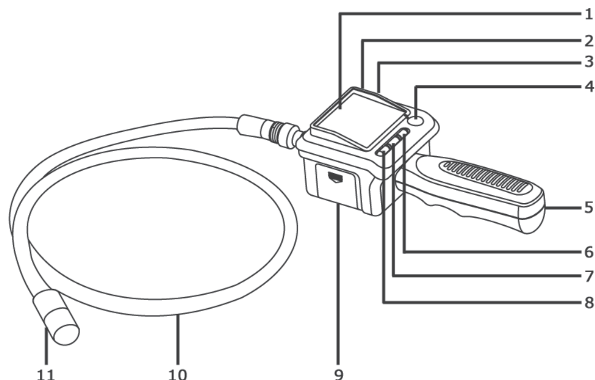
Operating environment/Environmental conditions

- Keep the operating unit (TFT screen with handle) away from moisture. Never place any objects filled with liquids such as vases or drinks on or near the device. Prevent exposure to vibration, dust, heat and direct sunlight. The device could be damaged as a result.

- Ensure that no fire sources (e.g. burning candles) are placed on or near the device.

First use

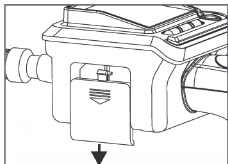
Overview



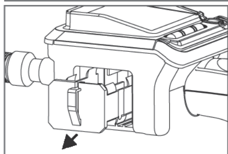
1. Screen
2. Power indicator
3. Battery warning indicator
4. On/off switch
5. Handle
6. View
7. Lighting button
8. Brightness adjustment
9. Battery compartment
10. Flexible gooseneck
11. Endoscope camera head with LEDs

Inserting / replacing the batteries

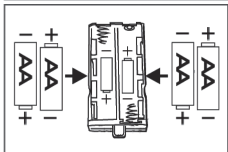
Ensure that the camera is switched off. The battery compartment [9] is located to the left below the screen.



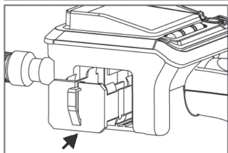
Remove the battery compartment cover by pushing it downwards.



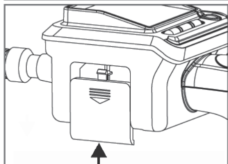
Carefully pull the battery holder out of the device.



Insert the batteries into the battery holder, ensuring correct polarity - refer to the diagrams in the holder.

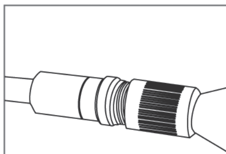


Push the battery holder into the battery compartment as shown in the illustration.
Please note: The holder can only be pushed in one direction.

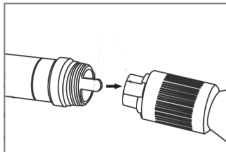


Close the battery compartment with the cover.

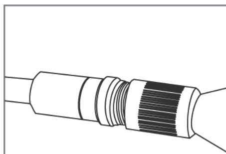
Attaching/detaching the gooseneck



To detach the gooseneck, turn the screw connection to the left until it is released. The gooseneck can then be pulled off by exerting a little force.



The gooseneck can only be attached in one direction due to the polarity protection feature. Insert the polarity protection feature for this purpose into the slot provided.



The gooseneck can then be screwed on. Turn the screw connection to the right until it is firmly secured.

Use of the device

Switching the endoscope camera on and off

The endoscope camera is switched on and off by pressing the on/off switch [4]. The power indicator [2] lights up green and, after a short delay, the image is shown on the screen [1].

Lighting

The camera head is equipped with 4 LEDs. This lighting can be switched on with the lighting button [7]. This button can also be used to gradually increase the brightness of the LEDs by pressing it several times. When the highest level is reached and the lighting button [7] is pressed again, the lighting switches off.

Screen brightness

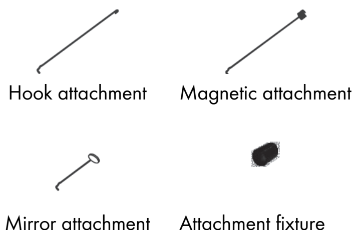
The brightness setting of the screen can be changed with the brightness adjustment button [8]. The brightness of the screen is gradually increased when this button is pressed several times. When the highest level is reached and the brightness adjustment button [8] is pressed again, the brightness setting is reset to the default value.

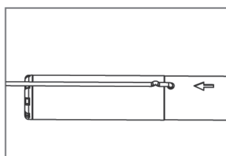
Changing the display

The camera image can be rotated by 180° and mirrored vertically or horizontally by pressing the view button [6]. This setting enables you to select four different views. When the device is switched off, the last setting is retained.

Fitting the attachments

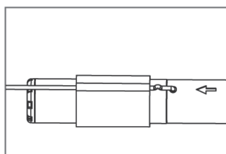
The device is supplied with the following attachments/fixtures:





Place the small barbed hook of the attachment into the opening provided at the end of the gooseneck just below the camera head.

Please note: The fixture of the magnetic attachment must be pushed onto the attachment first due to the size of the magnet.



Then push the attachment fixture carefully and completely over the camera head. Ensure that the attachment is positioned in the slot provided in the attachment fixture.

Troubleshooting

The device cannot be turned on

1. Batteries may be empty, replace the batteries.
2. Check that the batteries are fitted correctly.

Battery warning indicator [3] lights up orange

The batteries are almost empty and must be replaced with batteries of the same type.



Cleaning

If soiled, clean the device with a dry cloth, and moisten the cloth slightly to remove stubborn dirt. Do not use any solvents, corrosive or gaseous cleaning agents. Ensure that no moisture penetrates the operating unit.

Environmental and disposal information



When this symbol appears on a product, this indicates that the product is subject to the European Directive 2002/96/EC. All electrical and electronic devices must be disposed of separately from household waste at designated disposal points.

The correct disposal of old devices in this manner will prevent environmental pollution and human health hazards. For further information about proper disposal, contact your local authorities, waste disposal office or the shop where you bought the device.

Remember to protect the environment. Used batteries should not be disposed of in domestic waste. They must be taken to a collection point for old batteries. Please note that only discharged batteries may be deposited in collection bins for portable batteries. Care must be taken to ensure that batteries that are not fully discharged do not short circuit.

Dispose of the packaging in an environmentally compatible manner. Cardboard can be put out for municipal paper collections or brought to public collection points for recycling. Films and plastic used for packaging the device are collected by your local disposal services and disposed of in an environmentally compatible manner.

Conformity information



This device meets the basic requirements and other relevant regulations of the EMC Directive 2004/108/EC as well as the RoHS Directive 2011/65/EU. The Declaration of Conformity can be found at the end of this manual.

Copyright

All information contained in this user manual is subject to copyright and is provided for information purposes only. It is only permitted to copy or duplicate data and information with the express and written consent of the author. This also includes commercial use of the content and data. The text and illustrations are based on the state of the art at the time of printing.

Warranty and servicing information

Warranty of TARGA GmbH

This device is sold with three years warranty from the date of purchase. Please keep the original receipt in a safe place as proof of purchase. Before using your product for the first time, please read the enclosed documentation or online help. Should any problems arise which cannot be solved in this way, please call our hotline. Please have the article number and, if available, the serial number to hand for all enquiries. If it is not possible to solve the problem on the phone, our hotline support staff will initiate further servicing procedures depending on the fault. Within the warranty period the product will be repaired or replaced free of charge as we deem appropriate. No new warranty period commences if the product is repaired or replaced. Consumables such as batteries, rechargeable batteries and lamps are not covered by the warranty.

Your statutory rights towards the seller are not affected or restricted by this warranty.



Service

GB Phone: 0207 – 36 50 744

E-Mail: service.GB@targa-online.com

IE Phone: 01 – 242 15 83

E-Mail: service.IE@targa-online.com

MT Phone: 800 – 62 175

E-Mail: service.MT@targa-online.com

CY Phone: 800 – 92 496

E-Mail: service.CY@targa-online.com

IAN: 86588



Manufacturer

TARGA GmbH

Coesterweg 45

59494 Soest

Germany

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf der Endoskop-Kamera PEK 2.4 B1. Die Kamera mit dem beweglichen Schwanenhals und der regelbaren LED-Beleuchtung kann an schwer zugänglichen Stellen als Hilfsmittel zur Inspektion und Fehleranalyse eingesetzt werden.

Der Schwanenhals ist, bis zu einer Eintauchtiefe von 90 cm, wasserdicht und für den Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten geeignet. Bitte beachten Sie, dass nur der Schwanenhals und nicht das Bedienelement (Bildschirm inkl. Griff) Feuchtigkeit ausgesetzt werden darf. Der Einsatz des Gerätes in Ölen, Laugen oder Säuren ist nicht gestattet.

Die Endoskop-Kamera ist nicht zur medizinischen Verwendung geeignet und darf keinesfalls in Körperöffnungen eingeführt werden.

Lesen Sie die folgende Anleitung vor der ersten Verwendung des Gerätes genau durch, selbst wenn Ihnen der Umgang mit elektronischen Geräten vertraut ist.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig als zukünftige Referenz auf. Wenn Sie das Gerät weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Anleitung aus.



Dieses Zeichen weist im Folgenden auf Gefahren hin, die Personen- oder Sachschäden zur Folge haben können.



Dieses Symbol kennzeichnet eine Warnung für eine starke Lichtquelle.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei der Endoskop-Kamera PEK 2.4 B1 handelt es sich um ein optisches Inspektionsgerät, welches nicht für den medizinischen Bereich zugelassen ist.

Die Endoskop-Kamera mit Schwanenhals und LED-Beleuchtung kann an schwer zugänglichen Stellen als Hilfsmittel zur Inspektion und Fehleranalyse eingesetzt werden.

Der Schwanenhals ist, bis zu einer Eintauchtiefe von 90 cm, wasserdicht und für den Einsatz in wässrigen Flüssigkeiten geeignet. Bitte beachten Sie, dass nur der Schwanenhals und nicht das Bedienelement (TFT-Bildschirm inkl. Griff) Feuchtigkeit ausgesetzt werden darf. Der Einsatz des Gerätes in Ölen, Laugen oder Säuren ist nicht gestattet.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn

- die Endoskop-Kamera nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
- durch unsachgemäße Handhabung der Endoskop-Kamera oder Nichtbeachtung dieser Anleitung Sach- oder Personenschäden verursacht werden.
- die Endoskop-Kamera beschädigt, unvollständig oder umgebaut in Betrieb genommen wird.

Dies ist ein Gerät der Informationstechnik. Es darf nur zu privaten Zwecken, nicht zu industriellen oder kommerziellen Zwecken verwendet werden.

Bitte beachten Sie die Landesvorschriften bzw. Gesetze des Einsatzlandes.

Lieferumfang

- Endoskop-Kamera PowerFix PEK 2.4 B1
- Flexibler Schwanenhals mit Kamerakopf und LED-Beleuchtung
- 3 Kameraaufsätze (Spiegel, Magnet, Haken)
- 2 Aufsatzbefestigungen
- 4 Batterien Typ AA, 1,5 V
- Hartschalenkoffer
- Bedienungsanleitung

Technische Daten

TFT-Bildschirm	6cm / 2,36" Bilddiagonale
Auflösung	480 (RGB) x 234
Kamerabeleuchtung	4 weiße LEDs (regelbar in 6 Stufen)
Spannungsversorgung	6V ⎓ 4 x 1,5V AA / LR6 Batterien
Laufzeit	ca. 8 Std.
Umgebungs-/Außentemperatur	-10°C bis +50°C
Flexibler Schwanenhals – Länge	ca. 88,5 cm
Endoskopkamera Durchmesser	9 mm
Schutzart flexibler Schwanenhals	IP 67
Gewicht (ohne Zubehör und Batterien)	ca. 375 g
Abmessung Handgerät (B x H x T)	243 x 83 x 61 mm

Änderungen der technischen Daten sowie des Designs können ohne Ankündigung erfolgen.



Sicherheitshinweise



LED-Strahlung! Vermeiden Sie Augenschäden!

Blicken Sie nicht in den LED-Strahl. Bei dem Verdacht auf Augenschäden suchen Sie einen Arzt auf.

- Elektrische Geräte gehören nicht in die Hände von Kindern oder Personen mit geistigen oder körperlichen Einschränkungen! Lassen Sie solche Personen niemals unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen. Sie können mögliche Gefahren nicht immer richtig erkennen.

- Kleinteile können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Beachten Sie auch, dass Erstickungsgefahr besteht, wenn Atemwege durch Verpackungsfolie abgedeckt werden.
- Falls Sie Rauchentwicklung, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche feststellen darf das Gerät nicht weiter verwendet werden, bevor eine Überprüfung durch einen Fachmann durchgeführt wurde.
- Die Endoskop-Kamera ist nicht zugelassen für den medizinischen Bereich! Es besteht die Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen!
- Eine Anwendung bei Menschen und Tieren ist unzulässig. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich.

Bildschirm

Achten Sie bei Kratzern oder anderen Beschädigungen des Bildschirms mit äußerster Sorgfalt darauf, dass die Flüssigkeit des Bildschirms nicht austritt.



Sollte Flüssigkeit ausgetreten sein, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Falls die Flüssigkeit auf die Haut gelangt, wischen Sie sie mit einem sauberen Tuch ab und spülen dann mit reichlich Wasser nach.
- Kommt die Flüssigkeit mit den Augen in Kontakt, spülen Sie diese mindestens 15 Minuten lang unter fließendem Wasser aus und begeben sich dann umgehend in ein Krankenhaus.
- Wird die Flüssigkeit verschluckt, spülen Sie den Mund zuerst mit Wasser aus; trinken Sie anschließend reichlich Wasser und lösen Erbrechen aus. Suchen Sie, so bald wie möglich, ein Krankenhaus auf.



Betriebssicherheit

- Wenn die Endoskop-Kamera großen Temperaturschwankungen ausgesetzt wird, kann es durch Kondensation zu Feuchtigkeitsbildung kommen, die einen elektrischen Kurzschluss verursachen kann. Warten Sie in dem Fall so lange mit der Inbetriebnahme, bis die Kamera die Umgebungstemperatur angenommen hat.

- Legen Sie Batterien stets polrichtig ein. Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen und werfen Sie diese unter keinen Umständen ins Feuer! Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterien (alte und neue, Alkali und Kohle usw.) gleichzeitig. Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwenden. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Explosions- und Auslaufgefahr!



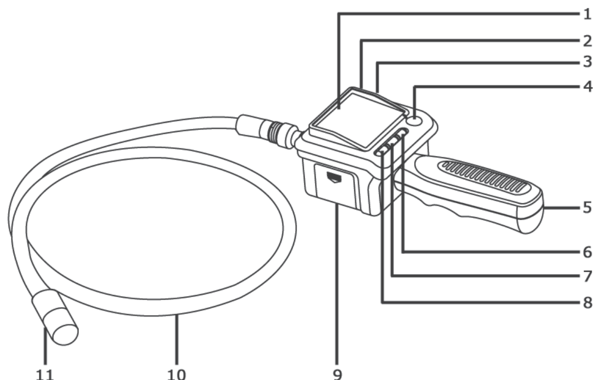
Betriebsumgebung/Umweltbedingungen

- Halten Sie das Bedienteil (TFT-Monitor inkl. Griff) von Feuchtigkeit fern. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände z.B. Vasen oder Getränke auf oder neben das Gerät. Vermeiden Sie Erschütterungen, Staub, Hitze und direkte Sonneneinstrahlung. Das Gerät könnte dadurch beschädigt werden.

- Achten Sie darauf, dass keine offenen Brandquellen (z.B. brennende Kerzen) auf oder neben dem Gerät stehen.

Inbetriebnahme

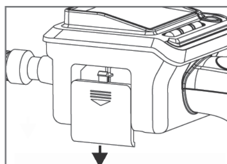
Übersicht



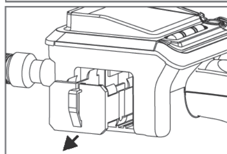
1. Bildschirm
2. Betriebsanzeige
3. Batteriewarnanzeige
4. Ein-/Austaster
5. Griff
6. Ansicht
7. Beleuchtungstaste
8. Helligkeitseinstellung
9. Batteriefach
10. Flexibler Schwanenhals
11. Kamerakopf mit LEDs

Batterien einsetzen / austauschen

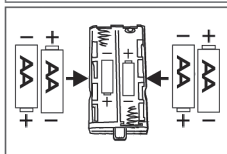
Achten Sie darauf, dass die Kamera ausgeschaltet ist. Das Batteriefach [9] befindet sich auf der linken Seite unterhalb des Bildschirms.



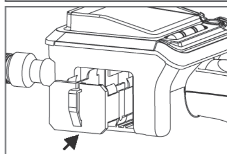
Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung, indem Sie diese nach unten schieben.



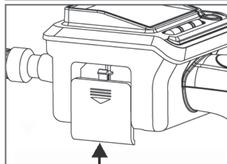
Ziehen Sie die Batteriehalterung vorsichtig aus dem Gerät.



Legen Sie die Batterien polungsrichtig in die Batteriehalterung ein, beachten Sie dabei die Abbildungen in der Halterung.

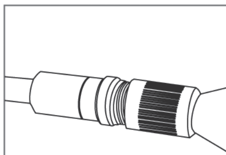


Schieben Sie die Batteriehalterung, wie in der Abbildung gezeigt, in das Batteriefach.
Hinweis: Die Halterung lässt sich nur in einer Richtung einschieben.

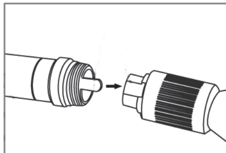


Verschließen Sie das Batteriefach mit der Abdeckung.

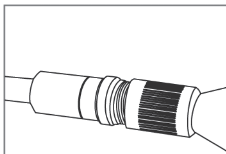
Schwanenhals abnehmen/ aufstecken



Um den Schwanenhals abzunehmen, drehen Sie den Schraubverschluss nach links bis dieser gelöst ist. Danach kann der Schwanenhals mit etwas Kraft abgezogen werden.



Der Schwanenhals kann durch den Verpolungsschutz nur in einer Richtung aufgesteckt werden. Führen Sie dazu den Verpolunsschutz in die dafür vorgesehene Aussparung ein.



Der Schwanenhals muss nun noch verschraubt werden. Drehen Sie den Schraubverschluss solange nach rechts, bis dieser fest verschraubt ist.

Gerät verwenden

Ein-/Ausschalten der Endoskop-Kamera

Durch Drücken des Ein-/Austasters [4] wird die Endoskop-Kamera ein- bzw. ausgeschaltet. Die Betriebsanzeige [2] leuchtet grün und nach kurzer Verzögerung wird das Kamerabild auf dem Bildschirm [1] angezeigt.

Beleuchtung

Der Kamerakopf ist mit 4 LEDs ausgestattet. Diese Beleuchtung kann über die Beleuchtungstaste [7] eingeschaltet werden. Ebenso kann durch mehrmaliges Drücken dieser Taste die Helligkeit der LEDs stufenweise erhöht werden. Wurde die höchste Stufe erreicht und die Beleuchtungstaste [7] wird erneut gedrückt, schaltet sich die Beleuchtung aus.

Bildschirmhelligkeit

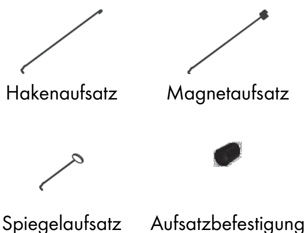
Über die Helligkeitseinstellung [8] kann die Helligkeit des Bildschirms verändert werden. Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste wird die Helligkeit des Bildschirms stufenweise erhöht. Wurde die höchste Stufe erreicht und die Taste zur Helligkeitseinstellung [8] wird erneut gedrückt, wird die Helligkeitseinstellung auf den Standardwert zurückgesetzt.

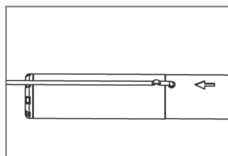
Anzeige anpassen

Durch Drücken der Taste Ansicht [6] kann das Kamerabild um 180° gedreht und horizontal bzw. vertikal gespiegelt werden. Diese Einstellung bietet Ihnen die Möglichkeit Ihre Aufnahme in vier verschiedene Ansichten darzustellen. Nach dem Ausschalten bleibt die letzte Einstellung erhalten.

Aufsätze montieren

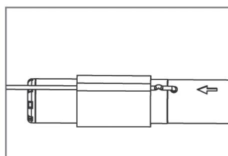
Dem Gerät liegen folgende Aufsätze/Befestigungen bei:





Legen Sie den kleinen Wiederhaken des Aufsatzes in die dafür vorgesehene Öffnung am Ende des Schwanenhalses kurz unterhalb des Kamerakopfes.

Hinweis: Beim Magnetaufsatz muss die Aufsatzbefestigung, wegen der Magnetgröße, bereits vorher auf den Aufsatz geschoben werden.



Schieben Sie nun die Aufsatzbefestigung vorsichtig und vollständig über den Kamerakopf. Achten Sie darauf, dass der Aufsatz in der vorgesehenen Aussparung der Aufsatzbefestigung liegt.

Fehlerbehebung

Das Gerät lässt sich nicht einschalten

1. Batterien sind möglicherweise leer, legen Sie neue Batterien ein.
2. Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt wurden.

Batteriewarnanzeige [3] leuchtet orange

Batterien sind fast leer und müssen durch neue gleichen Typs ersetzt werden.



Reinigung

Reinigen Sie das Gerät bei Verschmutzung mit einem trockenen Tuch, bei hartnäckigen Verschmutzungen mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, ätzende oder gasförmige Reinigungsmittel. Es darf keine Feuchtigkeit in das Bedienteil eindringen.

Umwelthinweise und Entsorgungshinweise



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der europäischen Richtlinie 2002/96/EC. Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll über dafür staatlich vorgesehene Stellen entsorgt werden.

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung des alten Gerätes vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit. Weitere Informationen zur Entsorgung des alten Gerätes erhalten Sie bei der Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Denken Sie an den Umweltschutz. Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen bei einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben werden. Bitte beachten Sie, dass Batterien nur im entladenen Zustand in die

Sammelbehälter für Geräte-Altbatterien gegeben werden dürfen, bzw. bei nicht vollständig entladenen Batterien, Vorsorge gegen Kurzschlüsse getroffen werden muss.

Führen Sie auch die Verpackung einer umweltgerechten Entsorgung zu. Kartonagen können bei Altpapiersammlungen oder an öffentlichen Sammelplätzen zur Wiederverwertung abgegeben werden. Folien und Kunststoffe des Lieferumfangs werden über Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen eingesammelt und umweltgerecht entsorgt.

Konformitätsvermerke



Dieses Gerät entspricht hinsichtlich Übereinstimmung den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der EMV-Richtlinie 2004/108/EC sowie der RoHS Richtlinie 2011/65/EU. Die dazugehörige Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Urheberrecht

Alle Inhalte dieser Bedienungsanleitung unterliegen dem Urheberrecht und werden dem Leser ausschließlich als Informationsquelle bereitgestellt. Jegliches Kopieren oder Vervielfältigen von Daten und Informationen ist ohne ausdrückliche und schriftliche Genehmigung durch den Autor verboten. Dies betrifft auch die gewerbliche Nutzung der Inhalte und Daten. Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung.

Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der TARGA GmbH

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den original Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Produktes die beigefügte Dokumentation bzw. Onlinehilfe. Sollte es mal zu einem Problem kommen, welches auf diese Weise nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline. Bitte halten Sie für alle Anfragen die Artikelnummer bzw. wenn vorhanden die Seriennummer bereit. Für den Fall, dass eine telefonische Lösung nicht möglich ist, wird durch unsere Hotline in Abhängigkeit der Fehlerursache ein weiterführender Service veranlasst. In der Garantie wird das Produkt bei Material- oder Fabrikationsfehler – nach unserer Wahl – kostenlos repariert oder ersetzt. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum. Verbrauchsmaterial wie Batterien, Akkus und Leuchtmittel sind von der Garantie ausgeschlossen.

Ihre gesetzlichen Gewährleistungen gegenüber dem Verkäufer bestehen neben dieser Garantie und werden durch diese nicht eingeschränkt.



Service

DE Telefon: 0049 (0) 211 - 547 69 93

E-Mail: service.DE@targa-online.com

AT Telefon: 0043 (0) 1 - 79 57 60 09

E-Mail: service.AT@targa-online.com

CH Telefon: 0041 (0) 44 - 511 82 91

E-Mail: service.CH@targa-online.com

IAN: 86588



Hersteller

TARGA GmbH

Coesterweg 45

59494 Soest

Germany



EU-Declaration of Conformity

Adress:	Targa GmbH Coesterweg 45 59494 Soest, Germany
Product:	Endoscope camera
Model:	Powerfix PEK 2.4 B1

The product complies with the requirements of the following European directives:

2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility
2011/65/EU	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronical equipment

Compliance was proved by the application of the following standards:

EMC:	EN 55022: 2006+A1:2007 EN 55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003
ROHS:	EN62321:2009
Year of CE marking:	2012

Soest, 8th of November 2012

Matthias Klauke, Managing Director